

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Salah satu bidang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika. Diberikannya pelajaran matematika untuk setiap jenjang pendidikan menunjukkan bahwa matematika merupakan salah satu dari sejumlah mata pelajaran yang penting dalam menghasilkan sumber daya manusia. Secara umum tujuan pembelajaran matematika adalah untuk membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional dan kritis serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan<sup>1</sup>.

Matematika merupakan bahasa yang melambungkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan. Simbol-simbol matematika bersifat *artifisial* yang baru memiliki arti setelah sebuah makna diberikan kepadanya. Tanpa itu, matematika hanya merupakan kumpulan simbol dan rumus yang kering akan makna. Sehingga, tidak heran jika banyak orang yang berkata bahwa X, Y, Z itu sama sekali tidak memiliki arti<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup>Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), h. 7.

<sup>2</sup>*Ibid*, h.11.

Pada pembelajaran matematika diharapkan siswa dapat belajar dengan aktif, kreatif dan inovatif sehingga siswa mampu memahami materi yang dipelajari. Untuk menumbuhkan sikap aktif, kreatif dan inovatif dari siswa tidaklah mudah. Fakta yang terjadi adalah guru dianggap sumber belajar yang paling benar. Proses pembelajaran yang terjadi memposisikan siswa sebagai pendengar ceramah guru. Akibatnya proses belajar mengajar cenderung membosankan dan menjadikan siswa malas belajar. Keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman konsep, penguasaan materi serta hasil belajar siswa.

Berdasarkan keterangan dari Ibu Regina Syari guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 1 Kampar Timur pada tanggal 23 Februari 2013, peneliti memperoleh informasi bahwa pemahaman konsep siswa pada pelajaran matematika masih rendah. Rendahnya pemahaman konsep siswa terlihat dari gejala-gejala sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa belum mampu menyimpulkan sebuah konsep matematika dari materi yang diajarkan guru
2. Masih ada siswa yang belum bisa memberikan contoh dan bukan contoh dari materi yang diajarkan guru
3. Sebagian besar siswa belum mampu mengaplikasikan konsep yang telah dibuat dari materi yang diajarkan guru

Guru memberikan informasi bahwa selama ini beliau telah berusaha mengatasi penyebab dari sulitnya siswa dalam memahami konsep dalam matematika. Usaha yang telah dilakukan guru yaitu dengan menggunakan metode yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan nantinya, seperti menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Berbagai usaha lain juga telah dilakukan guru matematika di SMA Negeri 1 Kampar Timur, namun peningkatan pemahaman konsep juga belum dapat tercapai. Mereka harus terus berusaha memperbaiki tingkat pemahaman konsep siswa sehingga hasil belajar siswapun juga ikut meningkat.

Mengingat pentingnya matematika dan melihat hasil belajar matematika siswa yang kurang memuaskan maka sudah selayaknya penanganan matematika mendapat perhatian yang lebih baik. Penanganan matematika yang dimaksud adalah peningkatan kualitas pembelajaran matematika yang bermuara pada hasil belajar matematika yang baik lebih.

Berdasarkan tujuan mata pelajaran matematika tersebut, terlihat jelas bahwa matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan pemahaman konsep dalam memecahkan permasalahan. Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu tujuan yang mendasar dalam proses pembelajaran dan salah satu tujuan dari materi yang disampaikan oleh guru. Namun, salah satu masalah yang sering muncul dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang dikemas dalam bentuk soal yang lebih menekankan pada pemahaman konsep

suatu pokok bahasan tertentu. Kemampuan siswa yang rendah dalam aspek pemahaman konsep merupakan hal penting yang harus ditindaklanjuti.

Upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa adalah salah satu prioritas utama dalam kegiatan pendidikan. Upaya tersebut menjadi tugas dan tanggung jawab semua pendidik. Salah satu upaya yang dimaksud adalah peningkatan kemampuan tenaga pengajar yang mengacu pada dua macam kemampuan pokok, yaitu kemampuan dalam bidang ajar dan kemampuan bagaimana mengelola proses belajar mengajar.

Siswa yang telah memahami konsep dengan baik dalam proses belajar mengajar dimungkinkan memiliki prestasi belajar yang tinggi karena lebih mudah mengikuti pembelajaran sedangkan siswa yang pasif cenderung lebih sulit mengikuti pembelajaran. Pada kenyataannya, tidak sedikit dijumpai siswa berprestasi tinggi namun memiliki kemampuan pemahaman konsep yang rendah. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang mencapai keberhasilan akademis tetapi hanya sedikit menunjukkan kemampuan pemahamannya dalam proses belajar mengajar. Padahal dalam konsep penilaian hasil belajar matematika siswa meliputi 5 aspek, yaitu: pemahaman konsep, pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, dan koneksi.<sup>3</sup>

Keberhasilan proses pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu guru dan siswa. Hal ini disebabkan karena guru dan siswa yang terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran siswa, sedangkan siswa sebagai subjek yang menjadi sasaran pembelajaran. Untuk memperoleh kualitas dan

---

<sup>3</sup>Rozi Fitriza, *Penilaian Berbasis Kelas (Classroom Assesment) dalam Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: 2009), h. 7-8.

hasil belajar yang baik siswa butuh arahan dan bimbingan dari guru.

Strategi penggunaan metode mengajar amat menentukan kualitas hasil belajar mengajar<sup>4</sup>. Kemampuan guru dalam memahami dan melaksanakan suatu metode pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil yang dicapai. Ketidaktepatan menggunakan suatu metode pembelajaran dapat menimbulkan kebosanan terhadap situasi belajar dan siswa tidak memahami suatu konsep dalam pokok bahasan sehingga mengakibatkan sikap yang acuh terhadap pelajaran matematika. Kurang tepatnya pemilihan model pembelajaran oleh guru akan mempengaruhi prestasi belajar yang dicapai karena pada pembelajaran siswa akan merasa bosan dan pada akhirnya siswa akan berbicara di luar topik pembelajaran dengan teman sekelasnya yang menciptakan suasana gaduh di dalam kelas. Dengan menggunakan metode belajar akan membantu dalam proses belajar dan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, metode mengajar dipandang sebagai salah satu komponen. Antara komponen yang satu dengan yang lainnya saling mempengaruhi.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif berpikir dan berani berbicara adalah model pembelajaran *Example Non Example*. Model *Example Non Example* dikembangkan untuk menarik perhatian siswa selama mengikuti pelajaran.<sup>5</sup> Model *Example Non Example* ini merupakan model pendukung pengembangan pembelajaran kooperatif. Metode ini merupakan metode yang meminta siswa untuk menganalisis

---

<sup>4</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), h. 115.

<sup>5</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), h. 125.

contoh atau bukan contoh dari suatu materi yang akan disampaikan. Siswa belajar melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep, dan guru mendorong siswa untuk mendapatkan pengalaman dengan melakukan kegiatan yang memungkinkan siswa menemukan konsep-konsep mereka sendiri, bukan memberi tahu tetapi memberikan kesempatan atau dengan berdialog agar siswa menemukan sendiri. Pembelajaran ini membangkitkan keingintahuan siswa, memotivasi siswa untuk bekerja sampai menemukan jawabannya. Dalam proses ini bertujuan agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan dapat menemukan kesimpulan dari jawaban permasalahan yang ada. Dengan dilibatkannya siswa secara aktif dalam pembelajaran maka siswa akan fokus pada pembelajaran yang sedang berlangsung, selain itu konsep akan tertanam dengan baik pada siswa karena siswa memahami konsep dan tidak sekedar menghafal. Proses pembelajaran akan berhasil manakala siswa mempunyai pemahaman konsep yang baik dalam belajar. Karena pembelajaran bukan merupakan kegiatan guru melainkan kegiatan siswa. Inti pokok pembelajaran adalah siswa yang belajar.

Pemilihan penggunaan pembelajaran model *Example Non Example* ini dikarenakan selama proses pembelajaran yang sudah berlangsung, guru matematika di SMA Negeri 1 Kampar Timur belum pernah melaksanakan pembelajaran model *Example Non Example*. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti ada tidak pengaruh pada model *Example Non Example* terhadap pemahaman konsep matematika siswa, sehingga siswa dapat lebih menyukai dan menyenangkan pembelajaran matematika.

Berdasarkan pada persoalan yang ada, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *EXAMPLE NON EXAMPLE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS X SMAN I KAMPAR TIMUR KABUPATEN KAMPAR”**.

## **B. Definisi Istilah**

### **1. Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran matematika adalah proses memperoleh pengetahuan yang dibangun oleh siswa sendiri dan harus dilakukan sedemikian rupa sehingga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika.<sup>6</sup>

### **2. Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep merupakan salah satu faktor psikologis yang diperlukan dalam kegiatan belajar. Karena dipandang sebagai suatu cara berfungsinya pikiran siswa dalam hubungannya dengan pemahaman bahan pelajaran, sehingga penguasaan terhadap bahan yang disajikan lebih mudah dan efektif.<sup>7</sup>

### **3. Model Kooperatif**

Model Kooperatif adalah merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif

---

<sup>6</sup>Risnawati, *Op. cit.* h. 5-6.

<sup>7</sup>Sadirman A.m, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h. 42.

yang anggotanya terdiri dari empat samapi enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen<sup>8</sup>.

#### 4. Model *Example Non Example*

*Example Non Example* adalah model belajar yang menggunakan contoh-contoh. Model *Example Non Example* juga merupakan model yang mengajarkan pada siswa untuk belajar mengerti dan menganalisis sebuah konsep.<sup>9</sup>

### C. Permasalahan

#### 1. Identifikasi masalah

Untuk menghindari kesalahan di dalam memahami judul penelitian, perlu kiranya ditegaskan istilah-istilah yang digunakan, yaitu:

- a. Sebagian besar siswa belum mampu menyimpulkan sebuah konsep
- b. Siswa tidak dapat membedakan objek menurut sifat-sifat tertentu
- c. Masih ada siswa yang belum bias memberikan contoh dan bukan contoh
- d. Sebagian besar siswa belum mampu mengaplikasikan konsep yang telah dibuat.

#### 2. Batasan masalah

Agar masalah yang dikaji lebih terfokus dan terarah maka penulis membatasi masalah-masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: "Peneliti ingin meneliti ada atau tidaknya perbedaan Model

---

<sup>8</sup> Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2010), h. 202.

<sup>9</sup> Agus Suprijono, *Loc.Cit*, h. 125.



Pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar.”

### 3. Rumusan masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan “Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar ?”

## D. Tujuan dan Manfaat penelitian

### 1. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan pemahaman konsep matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran Kooperatif Tipe *Example Non Example* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas X SMAN 1 Kampar Timur Kabupaten Kampar?

### 2. Manfaat penelitian

- a. Bagi siswa, dengan digunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Example Non Example* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas X SMAN I Kampar Timur.

- b. Bagi guru, sebagai salah satu strategi atau model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu masukan dalam rangka meningkatkan mutu dan memperbaiki proses pembelajaran terutama pada pelajaran matematika.
- d. Bagi peneliti, menambah wawasan dan pengetahuan penulis serta pedoman bagi penulis untuk mengembangkan strategi atau model pembelajaran.